

Interfaccia universale PSTN/GSM

GS12100

(cod. HEGSI21)

Manuale d'installazione

AZIENDA CON SISTEMA DI
GESTIONE PER LA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001:2000=



HESA S.p.A.

Via Triboniano 25 - 20156 Milano
Tel. 02 38036 1 • Fax 02 38036 701

www.hesa.com e-mail: hesa@hesa.com

Roma Via Val Grana 14

Tel. 06 8861 415 • Fax 06 8861 391

Tavarnelle V. P. (FI) Via B. Cellini 178

Tel. 055 8070 303 • Fax 055 8070 505

Modugno (BA) S.S. 96, km 119,874

Tel. 080 5057 044 • Fax 080 5057 054

DT00970HE0504R01

Sommario

Descrizione	2
Installazione.....	3
I collegamenti.....	4
Impostazioni interruttori DIP	5
Impostazioni della scheda SIM	6
Invio di messaggi SMS	6
Memorizzazione nella SIM	6
Specifiche	7

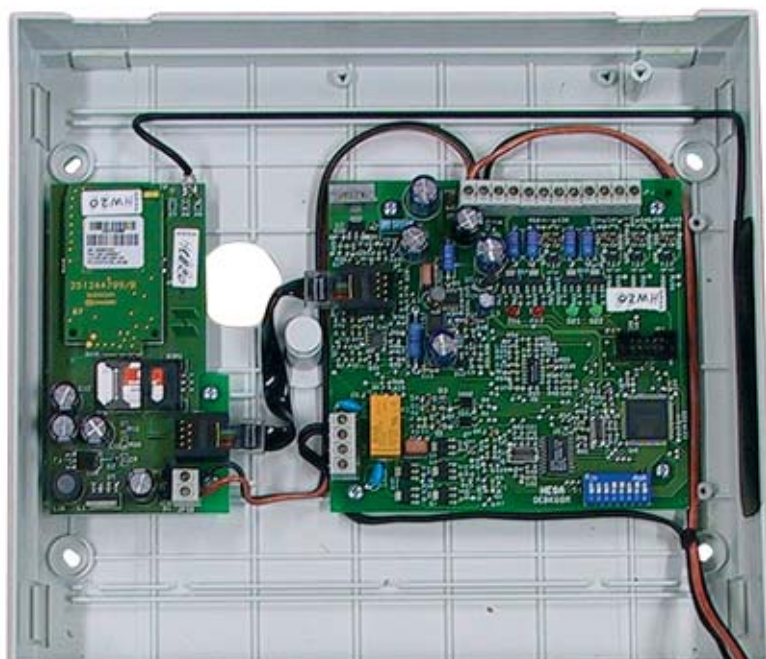
Descrizione

L'interfaccia universale GSI2100 aumenta il grado di affidabilità di un sistema di sicurezza in quanto fornisce la possibilità di utilizzare la rete mobile GSM per convogliare le comunicazioni telefoniche normalmente operative tramite la linea fissa PSTN. Ciò può essere fatto sia come opzione di riserva (backup) rispetto alla linea tradizionale oppure come scelta prioritaria.

L'interfaccia GSI2100 può essere collegata a diversi tipi di apparecchiature dotate di combinatore per linea PSTN:

- Centrali d'allarme
- Combinatori di allarme (vocali e digitali)
- Telefoni privati

✓ **Nota:** *Tutte le apparecchiature interfacciate con GSI2100 devono poter selezionare i numeri telefonici in multifrequenza (DTMF)*



Installazione

Seguire i seguenti passi per l'installazione dell'interfaccia GSI2100

1. Posizionare l'interfaccia in un area priva di umidità fissando l'involucro a muro.

Note importanti:

- Il GSI2100 non dovrebbe essere installato vicino a sorgenti di interferenza. Tali sorgenti includono interferenze elettromagnetiche generate da televisori o motori elettrici molto grandi come quelli dei climatizzatori.
 - Nel determinare la posizione di installazione tenete conto del fatto che un buon funzionamento dell'apparecchiatura richiede che l'intensità del segnale rilevata dal telefono cellulare sia almeno di due tacche per messaggi in fonia. Si suggerisce pertanto di verificare mediante un telefono cellulare la bontà di ricezione del segnale GSM. In ogni caso posizionare l'apparecchiatura il più in alto possibile!
2. Collegare i morsetti A e B della scheda HEBKGSM all'apparecchiatura telefonica (a selezione DTMF)
3. Collegare i morsetti C e D della scheda HEBKGSM alla linea PSTN (TIP e RING)
4. Inserire nell'apposito cassetto posto nel modulo HEBKSAG la scheda SIM abilitata e programmata. (Per le programmazioni necessarie si vedano i paragrafi "Impostazioni della scheda SIM" e "Invio dei messaggi SMS") Per fare ciò sollevare il cassetto porta SIM ed inserire la SIM in modo che l'angolo tagliato della stessa sia rivolto verso i condensatori C12 - C14. Dopo ciò riposizionare il cassetto e bloccarlo tramite l'apposito fermo metallico. Si vedano le seguenti foto (Foto 1 e Foto 2).



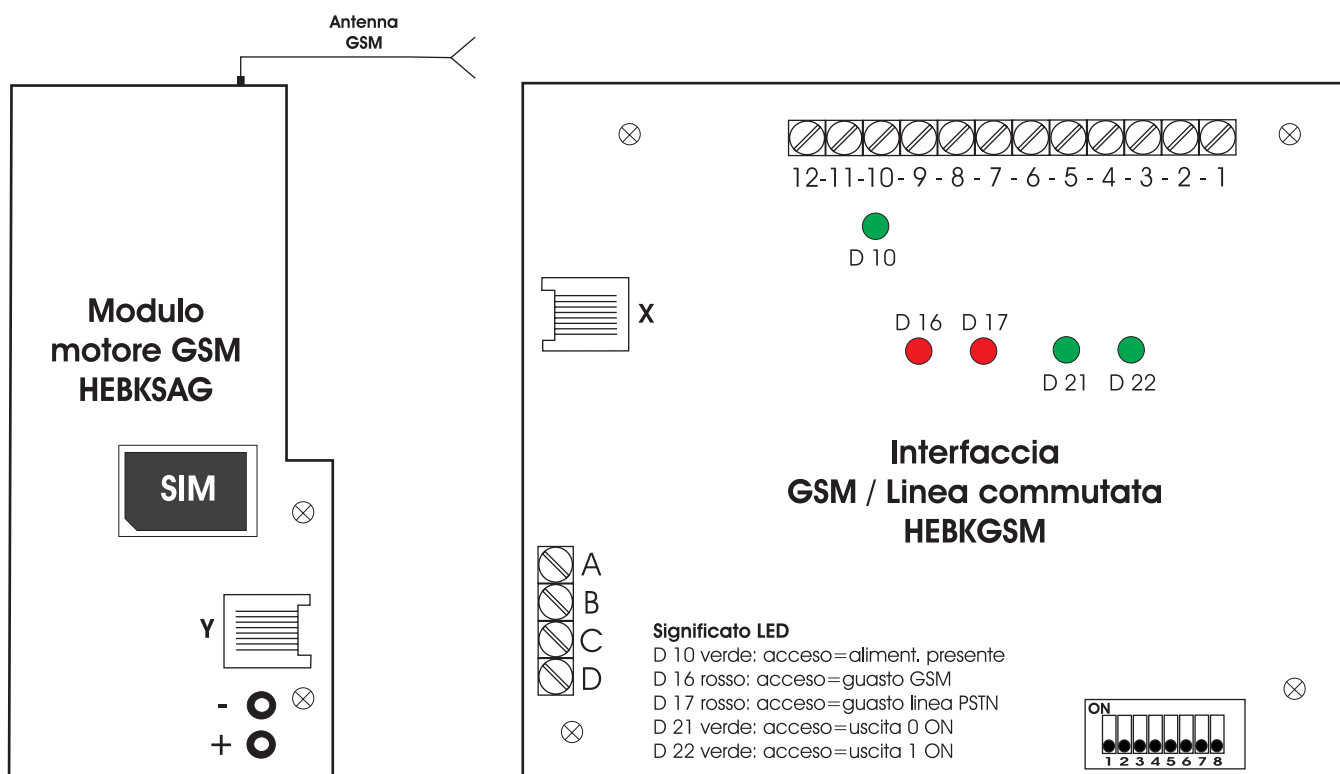
Foto 1

Foto 2



5. Impostate gli interruttori DIP sulla scheda HEBKGSM in base alle opzioni desiderate. Si veda la tapella "Impostazione degli interruttori DIP".
6. Una volta completato il cablaggio, alimentate l'interfaccia GSI2100 applicando una tensione di 13.8V— (nominale) ai morsetti 12 e 11 della scheda HEBKGSM; positivo [+ 13.8V—] al morsetto 12, negativo [massa] al morsetto 11.
 - ✓ **Nota:** Appena alimentata l'interfaccia richiede un tempo di circa 60 – 90 secondi per stabilizzarsi e cercare la rete GSM. Il LED rosso D16 è lampeggiante durante questo tempo; al termine se la rete GSM viene rilevata il LED D16 deve spegnersi.
7. Provare l'interfaccia GSI2100 in combinazione con l'apparecchiatura telefonica utilizzata (combinatore, telefono, ecc..)

I collegamenti



Morsetto	Descrizione	
12	+ 13.8V— [positivo di alimentazione]	
11	GND [negativo di alimentazione]	
10	Terra	
9	+ 13.8V—. Uscita di utilità per attivazione ingressi	
8	Uscita "Guasto GSM"	
7	Uscita "Guasto PSTN"	
6	Ingresso "GSM sempre" (N.A. rispetto a +13.8V—)	
5	Uscita 0	
4	Uscita 1	
3	Ingresso 0 (N.A. rispetto a +13.8V—)	
2	Ingresso 1 (N.A. rispetto a +13.8V—)	
1	Ingresso 2 (N.A. rispetto a +13.8V—)	
A	All'uscita DTMF dell'apparecch. telefonica	Combinatore telefonico, telefono privato, ecc..
B		
C	Alla linea PSTN (TIP)	
D	Alla linea PSTN (RING)	
X	Al Jack Y sul modulo HEBKWAV tramite il plug RJ-47	

✓ **Nota:** Quando l'ingresso "GSM sempre" è attivo l'interfaccia convoglierà le chiamate dell'apparecchiatura telefonica sempre tramite la rete GSM anche se la linea telefonica sui morsetti C e D è presente e non guasta. Diversamente la rete GSM sarà utilizzata solo come backup rispetto alla linea telefonica PSTN.

Impostazioni interruttori DIP

Dip	Significato in ON
1	Modo centralino
2	Ingressi N.C. rispetto a +13.8V ³ / ₄ invece che N.A.
3	Rifiuta chiamate in ingresso GSM
4	Invio SMS1 su attivazione ingresso 1
5	Invio SMS2 su attivazione ingresso 2
6	Invio SMS su attivazione ingressi 1 e 2 subordinato ad attivazione ingresso 0
7	LED "Gusto GSM" e uscita "Guasto GSM" indicano livello di ricezione del motore GSM
8	Per uso futuro

Dip 1 - Nel caso in cui la linea telefonica collegata ai morsetti C e D dell'interfaccia HEBKGSM provenga da un centralino impostare in ON questo Dip per consentire l'invio delle chiamate tramite il centralino ed evitare la segnalazione di guasto linea PSTN.

Dip 2 - Se lasciato in OFF gli ingressi dell'interfaccia, "GSM sempre" e gli ingressi per l'invio degli SMS, vengono attivati in modalità N.A. e cioè collegando a tali ingressi il positivo (+13.8 V—). Impostando questo Dip in ON la modalità diventa N.C.; ciò significa che per attivare gli ingressi occorre scollegare dai relativi morsetti il positivo (+13.8 V—).

Dip 3 - Se in ON le chiamate verso il numero telefonico associato alla SIM (GSM) verranno rifiutate.

Dip 4 - Se impostato in ON viene abilitata la trasmissione tramite GSM del messaggio SMS 1 sull'attivazione dell'ingresso 1.

Dip 5 - Se impostato in ON viene abilitata la trasmissione tramite GSM del messaggio SMS 2 sull'attivazione dell'ingresso 2.

Dip 6 - Se impostato in ON, e se in ON anche i Dip 4 e 5, i messaggi SMS 1 e 2 verranno inviati solo quando i relativi ingressi (1 e 2) saranno attivi contemporaneamente all'attivazione dell'ingresso 0.

Dip 7 - ON: in caso di mancanza totale del segnale GSM il LED guasto GSM lampeggia ad 1Hz e l'uscita guasto GSM è intermittente alla stessa frequenza. Se invece viene rilevata la rete GSM il LED guasto GSM lampeggia per indicare il livello di ricezione della rete GSM. La sequenza dei lampeggi va da 1 (livello minimo) a 4 (livello massimo). In questo caso anche l'uscita guasto GSM è intermittente con la stessa modalità di attivazione del lampeggio del LED. OFF: Come in ON, ma il LED e l'uscita guasto GSM non lampeggiano per indicare il livello di ricezione della rete GSM.

Impostazioni della scheda SIM

Affinché l'interfaccia GSI2100 funzioni correttamente è importante che oltre ad un buon campo radio della rete GSM, la scheda SIM utilizzata ed inserita nel motore GSM sia abilitata dal gestore scelto e che l'opzione richiesta PIN sia impostata in uno dei due modi seguenti:

- **Richiesta PIN disabilitata**

oppure,

- **Richiesta PIN abilitata e PIN programmato con [0000]**

✓ **IMPORTANTE:** *si raccomanda di NON utilizzare schede SIM prepagate per evitare di avere inavvertitamente il credito residuo esaurito nel momento di bisogno.*

Invio di messaggi SMS

E' possibile utilizzare due ingressi, presenti sulla scheda HEBKGSM, per comandare l'invio di due messaggi SMS prememorizzati. L'invio dell'SMS 1 viene comandato mediante l'attivazione dell'ingresso 1 (morsetto 2 dell'interfaccia HEBKGSM) mentre per l'invio dell'SMS 2 l'ingresso da attivare è il 2 (morsetto 1 di HEBKGSM). Se il DIP 6 viene impostato in ON i messaggi SMS verranno inviati solo se l'attivazione dell'ingresso 1 e/o 2 avviene contemporaneamente all'attivazione dell'ingresso 0 (morsetto 3 di HEBKGSM).

Memorizzazione nella SIM

Nella SIM devono essere memorizzati sia i due messaggi SMS che i numeri ai quali tali messaggi devono essere inviati. Per eseguire tali memorizzazioni occorre utilizzare un telefono cellulare GSM.

✓ **Nota:** *Nella SIM deve necessariamente essere memorizzato anche il numero del centro servizi che consente di inviare i messaggi SMS. Qualora la SIM Card non fosse già impostata per l'invio di SMS, è sufficiente inserire nell'apposito menu (seguire le istruzioni riportate nel manuale d'uso del cellulare) il numero del centro servizi, che cambia a seconda della compagnia telefonica utilizzata.*

Gestore	Numero centro servizi
Tim	+393359609600 +393359608000
Vodafone Italia	+393492000200
Wind	+393205858500

I due messaggi SMS devono essere memorizzati nella SIM e devono iniziare con '#1' seguito da uno spazio più il resto del testo per l'SMS 1 e con '#2' seguito da uno spazio più il resto del testo per l'SMS 2. I numeri a cui vengono inviati tali messaggi devono essere memorizzati nella rubrica della SIM tra le prime 20 posizioni di memoria.

✓ **Nota:** *Se i numeri vengono registrati nella memoria del telefonino invece che nelle prime 20 posizioni della memoria della SIM non verrà inviato alcun messaggio SMS.*

Il numero a cui viene inviato l'SMS 1 deve essere salvato con nome che inizia con #1 mentre il numero a cui viene inviato l'SMS 2 deve essere salvato con nome che inizia con #2. Inoltre si può registrare nella SIM un ulteriore numero telefonico a cui far pervenire l'SMS 1 se viene attivato l'ingresso 1 o l'SMS 2 se viene attivato l'ingresso 2. Il numero in questione deve essere salvato con nome che inizia con #1#2 sempre nelle prime 20 posizioni della memoria della SIM.

✓ **Nota:** *Dopo che è stato inviato un SMS su un ingresso attivato, esso non viene più rinviato finché il relativo ingresso non viene ripristinato e comunque finché non passano almeno 5 minuti dalla precedente attivazione.*

Specifiche

Alimentazione	13.8V— [nominale].
Corrente assorbita (@ 13.8V—)	- standby: 100mA - in chiamata: 400mA max.
Ingressi	- 4 GSM sempre, ingressi 1, 2 e 0 (per l'invio degli SMS)
Attivazione ingressi	N.A. (default) o N.C.
Uscite	Open collector; commutano a massa se attivate. - 4: guasto GSM, guasto PSTN, uscita 0 e uscita 1
GSM modem	Sagem, modello M0110D
Conformità CE	Direttiva 1999/05/EC (R&TTE)



CE